

Instructivo

Pistola neumática de impacto

3/4" 19 mm

Air impact wrench

Modelo: TPN-776

Código: 19385









ANTES DE USAR ESTA HERRAMIENTA DEBE LEER EL INSTRUCTIVO. ¡PRECAUCIÓN! LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD Y OPERACIÓN ANTES DE USAR LA HERRAMIENTA.



LINEAMIENTOS DE SEGURIDAD – DEFINICIONES

Este instructivo contiene información que es importante que usted sepa y comprenda. Esta información tiene que ver con SU SEGURIDAD y la PREVENCIÓN DE PROBLEMAS en el uso de la herramienta. Para hacer fácil la interpretación de esta información, hacemos uso de la simbología que se muestra continuación. Por favor lea el instructivo y preste atención a esas secciones.

⚠ PELIGRO PELIGRO - Indica una situación de peligro inminente, que de no evitarse, puede provocar la muerte o lesiones serias.

⚠ ADVERTENCIA ADVERTENCIA - Indica una situación potencialmente peligrosa, que de no evitarse, puede provocar la muerte o lesiones serias.

⚠ PRECAUCIÓN PRECAUCIÓN- Indica una situación potencialmente peligrosa, que de no evitarse, puede provocar lesiones menores o moderadas.

PRECAUCIÓN (Sin el símbolo de alerta) - Indica una situación potencialmente peligrosa, que de no evitarse, puede provocar daño en bienes o instalaciones.

⚠ ADVERTENCIA

El polvo y partículas generados por el trabajo con esmeriladoras, lijadoras, sierras, taladros y otras herramientas, contiene químicos que pueden causar cáncer, defectos de nacimiento o alteraciones reproductivas. Algunos ejemplos de estos químicos son:

- Plomo presente en pinturas que lo utilicen como base.
- Silicio cristalino de ladrillos, cemento y otros productos de albañilería
- Arsénico y cromo procedentes de maderas tratadas químicamente.

El riesgo al exponerse a dichos químicos varía, dependiendo de que tan frecuente se realicen estos trabajos.

Siempre trabaje en un área ventilada, con el equipo de seguridad apropiado, utilice siempre guantes de seguridad, así como la protección facial adecuada. Cuando haga uso de herramental neumático, se deben cumplir las precauciones básicas de seguridad para reducir el riesgo de lesiones.

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

La operación o mantenimiento inadecuado de este producto puede provocar serias lesiones y daño a bienes o instalaciones. Lea y comprenda todas las advertencias e instrucciones de operación antes de utilizar esta herramienta. Cuando haga uso de herramental neumático, se deben cumplir las precauciones básicas de seguridad para reducir el riesgo de lesiones

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

⚠ ADVERTENCIA **PELIGRO**
Riesgo de lesión en cabeza y ojos.

LO QUE PUEDE PASAR	COMO PREVENIRLO
El equipo neumático o eléctrico pueden proyectar objetos como abrazaderas, rebabas, astillas , polvo y otros residuos a gran velocidad, lo que puede causar serias lesiones en ojos.	Siempre use lentes de protección que cumplan con la norma ANSI Z87.1
El aire comprimido puede resultar peligroso. El flujo de aire puede provocar daño en tejidos blandos como ojos, oídos, etc., Las partículas u objetos impulsados por el flujo de aire pueden provocar lesiones. Los aditamentos de la herramienta se pueden aflojar o romperse y proyectar partículas al operador u otras personas en el área de trabajo.	Nunca deje la herramienta en operación y sin atenderla. Desconecte la manguera de aire cuando no use la herramienta. Como protección adicional utilice una careta junto con los lentes. Asegúrese de que todo aditamento este debidamente asegurado.

⚠ ADVERTENCIA **PELIGRO**
Riesgo de fuego o explosión.

LO QUE PUEDE PASAR	COMO PREVENIRLO
Herramientas de abrasión como lijadoras y esmeriladoras, de rotación como taladros y herramientas de impacto como clavadoras, engrapadoras, pinzas, martillos y sierras recíprocas son capaces de producir chispas lo que puede provocar la ignición de materiales inflamables.	Nunca opere la herramienta cerca de sustancias inflamables como gasolina, nafta, solventes, etc. Trabaje en un área ventilada, libre de materiales combustibles Nunca utilice oxigeno, dióxido de carbono u otros gases embotellados como fuente de presión para herramientas neumáticas. Utilice aire comprimido regulado a la presión máxima permitida
Si excede la presión máxima especificada para la herramienta o sus accesorios puede provocar una explosión que puede ocasionar lesiones serias.	Nunca conecte la herramienta a una fuente de presión que pueda exceder los 1 380 kPa (200 PSI) Antes de hacer uso de la herramienta verifique que la fuente ha sido ajustada al rango de presión especificado.

⚠ ADVERTENCIA **PELIGRO**
Riesgo de perdida auditiva.

LO QUE PUEDE PASAR	COMO PREVENIRLO
El exponerse por largos periodos al ruido producido por herramientas neumáticas puede llevar a la perdida permanente del oído	Siempre haga uso de protección auditiva que cumple con la norma ANSI S3.19

⚠ ADVERTENCIA **PELIGRO**
Riesgo de inhalación.

LO QUE PUEDE PASAR	COMO PREVENIRLO
Las herramientas abrasivas, como esmeriladoras, lijadoras y herramientas de corte generan polvo y partículas que pueden causar daño a los pulmones y el sistema respiratorio.	Siempre utilice una careta o respirador cuando use esta herramienta
Algunos materiales como adhesivos y resinas contienen químicos cuyos vapores pueden causar daños serios si se expone a ellos por tiempos prolongados.	Siempre trabaje en un área limpia y ventilada

⚠ ADVERTENCIA **PELIGRO**
Riesgo de lesiones.

LO QUE PUEDE PASAR	COMO PREVENIRLO
Las herramientas en funcionamiento que se dejan sin atención o con la manguera de aire conectada, pueden ser activadas por personas no autorizadas provocándose lesiones o a otras personas.	Desconecte la manguera de aire cuando la herramienta no este en uso y almacene la herramienta en un lugar seguro fuera del alcance de niños o personal no calificado.
Las herramientas neumáticas pueden proyectar abrazaderas u otros materiales.	Use solo partes, abrazaderas, y accesorios recomendados por el fabricante. Mantenga el área de trabajo limpia. Mantenga a niños y personas ajenas lejos del área de trabajo mientras opere la herramienta. Mantenga el área de trabajo bien iluminada.
Si se deja alguna pinza llave ajustada a partes móviles de la herramienta, aumenta el riesgo de sufrir lesiones.	Retire cualquier llave o pinza de la herramienta antes de operarla.
El uso de boquillas de inflado con el fin de usarlos para limpiar a presión, puede producir serias lesiones.	NO use boquillas de inflado para limpiar con aire presurizado.

⚠ ADVERTENCIA **PELIGRO**
Riesgo de lesiones.

LO QUE PUEDE PASAR	COMO PREVENIRLO
La herramienta puede funcionar por accidente mientras se le da mantenimiento o algún cambio.	Retire la manguera de aire de la herramienta para lubricar o colocar accesorios como discos de esmeril, taladros, etc. No maltrate la manguera ni los conectores.
La herramienta puede ocasionar que la pieza que se este trabajando se mueva, esto podría ocasionar lesiones.	Nunca use la manguera para cargar la herramienta, ni la jale para desconectarla.
Perder el control de la herramienta puede producir lesiones al operador o a otros Herramientas no adecuadas, dañadas o de baja calidad como discos de esmeril, cinceles, contactos, taladros, clavadoras, engrapadoras, etc., pueden dispararse durante la operación, proyectando partículas que pueden causar serias lesiones.	No exponga la manguera a calor, aceite y bordes afilados. Antes de trabajar con la herramienta, verifique que las mangueras no estén dañadas. Asegúrese que todas las conexiones se encuentran correctamente instaladas. Evite que la herramienta arranque accidentalmente. Nunca cargue la herramienta tomándola por el gatillo. Cualquier reparación solo puede ser realizada por un representante del Centro de Servicio Autorizado Truper.
Las abrazaderas pueden soltarse y ser proyectadas causando serias lesiones o daños a propiedad.	Use pinzas o tornillos para evitar el movimiento de la pieza que va a trabajar, así podrá operar la herramienta con ambas manos.
Las herramientas y accesorios que no reciben el mantenimiento adecuado pueden provocar lesiones. Utilice únicamente accesorios que correspondan a la herramienta.	Nunca opere la herramienta si se encuentra bajo el efecto del alcohol o alguna droga. No exceda su alcance. Siempre mantenga sus pies debidamente apoyados y en equilibrio. Mantenga el mango de la herramienta seco y limpio, libre de aceite y grasa. Permanezca alerta. Observe lo que hace. Use el sentido común. No opere la herramienta si esta cansado.
	Siempre use accesorios o aditamentos que correspondan a la velocidad de la herramienta. Nunca use herramientas que hayan sido golpeadas o dañadas por el uso normal. No aplique fuerza excesiva a la herramienta. La herramienta operará mejor si trabaja dentro del rango para el que fue diseñada.
	Después de cada periodo de operación (60 horas aprox.) se deberá lubricar el mecanismo de la herramienta. Se recomienda engrasar un poco. Si se aplica grasa en exceso la potencia puede disminuir.
	Nunca apunte ni descargue la herramienta hacia usted u otros. No apriete el gatillo a menos que la herramienta se encuentre sobre la pieza de trabajo.
	Dé mantenimiento y cuidados regulares a la herramienta. Mantenga las herramientas limpias . Una herramienta bien cuidada y lubricada brinda un funcionamiento mas efectivo y es mas fácil controlarla. Use trapos o estopa para limpiar y secar. Todo residuo de material inflamable debe depositarse en un contenedor especial y desecharse en un lugar apropiado.
	Verifique que las partes móviles no estén desalineadas o desviadas, rotas o en cualquier otra condición que afecte la operación de la herramienta. Si se encuentra dañada, déle servicio antes de usarla. El hacer uso de un accesorio que no corresponda a la herramienta aumenta el riesgo de sufrir lesiones.
	Para conservar la eficiencia y evitar fallas, lleve su herramienta a servicio calificado cada 3 meses.

⚠ ADVERTENCIA **PELIGRO**
Riesgo de Choque eléctrico

LO QUE PUEDE PASAR	COMO PREVENIRLO
Usar herramientas neumáticas para trabajar cableado eléctrico puede resultar en electrocución o muerte Esta herramienta no cuenta con aislamiento eléctrico. El contacto con una terminal “viva” causará que las partes metálicas de la herramienta conduzcan energía lo que puede provocar electrocución o muerte.	Nunca use clavadoras o engrapadoras para trabajar cableado eléctrico energizado. Evite el contacto con superficies aterrizadas como tuberías, radiadores, o refrigeradores. Existe un mayor riesgo de electrocución si su cuerpo esta aterrizado. Ubique cableado eléctrico oculto antes de realizar cualquier trabajo.

⚠ ADVERTENCIA **PELIGRO**
Riesgo de aprisionamiento

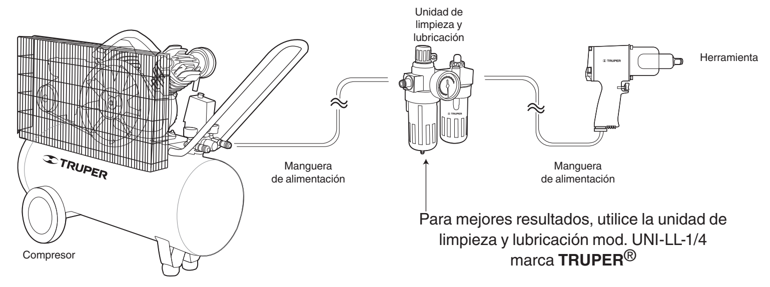
LO QUE PUEDE PASAR	COMO PREVENIRLO
Las herramientas con partes móviles o que muevan a otras herramientas, como discos, dados, esmeriles, etc., pueden atrapar cabello, ropa, joyería u otros objetos sueltos, provocando severas lesiones.	Nunca vista ropa muy floja, batas o chalecos con tiras o listones sueltos, etc. , que pueden quedar atrapados en partes móviles de la herramienta. Nunca trabaje con joyería puesta, relojes, identificaciones, brazaletes, collares, etc., que puedan quedar atrapadas por la herramienta. Mantenga las manos lejos de las partes móviles. Si su cabello es largo, amárrelo o cúbralo. Siempre use ropa de su talla y demás aditamentos de seguridad cuando use esta herramienta.

⚠ ADVERTENCIA **PELIGRO**
Riesgo de cortes y quemaduras

LO QUE PUEDE PASAR	COMO PREVENIRLO
Las herramientas que cortan, rebajan, taladran, engrapan, golpean, cincelan, etc., son capaces de provocar lesiones severas.	Evite tener contacto entre las partes móviles y sus manos o cuerpo.

FILTRO Y ACEITERA

El polvo, agua y la falta de aceite propio para herramientas neumáticas son causas principales de fallas en la herramienta. Se recomienda la instalación de un sistema filtro-aceitera tal como se ilustra:



La aceitera deberá regularse para que entregue de 3 a 6 gotas por minuto. Se recomienda utilizar una aceitera centralizada. Este sistema le permitirá utilizar menos aceite y asegurar la lubricación. El hacer uso de una aceitera centralizada, reducirá el consumo de aceite en un 80% lo cual incrementa la calidad de aire que el usuario respira.

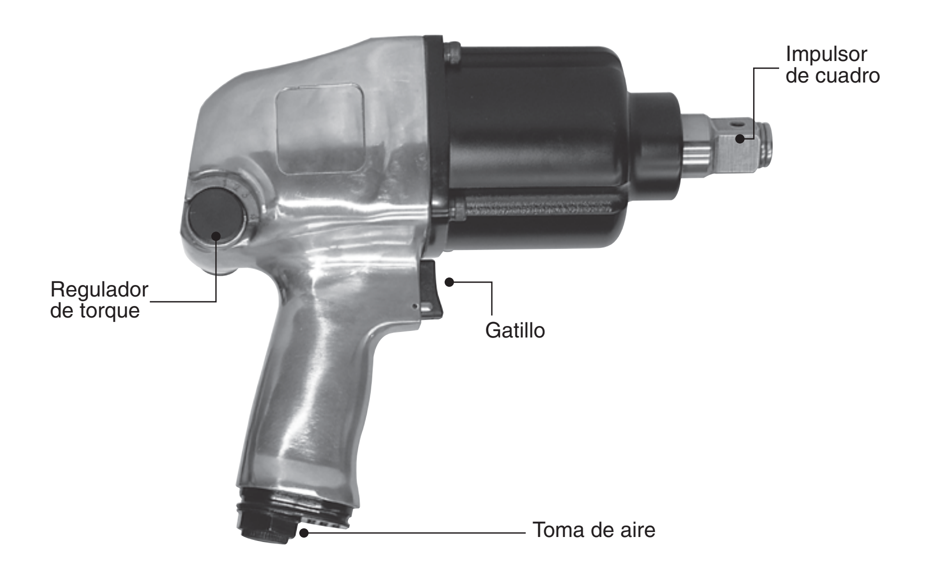
INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD
PARA PISTOLAS NEUMÁTICAS DE IMPACTO

- En caso de que el dado cuente con orificios, utilice siempre anillos de goma y puntas de acero cuando coloque el dado de impacto en el impulsor. Cuando el impulsor de cuadro cuente con un anillo retenedor, verifique que este se encuentra en buenas condiciones y en caso de que este dañado reemplácelo inmediatamente. Cuando un dado no ha sido asegurado y ajustado como se indicó, puede resultar peligroso e incluso puede salir disparado.

- Siempre opere la herramienta con ambas manos, de tal forma que evite el riesgo de lesiones resultado del retroceso u otro movimiento no previsto de la herramienta durante su operación.

- Siempre utilice dados de impacto para esta herramienta. Consulte el Catálogo Truper® para conocer nuestra gama de accesorios

Pistola neumática de impacto de 19 mm (3/4") TPN-776



Especificaciones

Impulsor de cuadro:	19 mm (3/4")
Características	Reversible y control de velocidad
Mecanismo de impacto:	Twin hammer
Desalojo de aire:	Mango
Capacidad de tonillos:	38,1 mm (1 1/2")
Torque Máximo:	1 018 Nm (750 lb ft)
Nivel de Ruido:	109 dB
Vibración:	> 2,5 m/s^2
Velocidad libre:	5 000 r/min
Peso sin accesorios:	3,98 kg (8,8 lb)
Longitud total:	244 mm (9 5/8")
Presión de aire:	621 kPa (90 PSI)
Consumo de aire:	170 l/min (6 CFM)
Conexión de entrada de aire:	3/8 NPT
Diámetro interno de manguera:	12,7 mm (1/2")

IMPORTANTE: Se debe considerar el aumento en la presión de línea o el diámetro interior de la manguera para compensar el uso de mangueras muy largas (más de 8 metros). El diámetro interior mínimo de la manguera debe ser de 9,5 mm (3/8") y los conectores deben ser de 1/4 NPT. Use coples y accesorios de buena calidad y del tamaño adecuado.

OPERACIÓN
ANTES DE CADA USO:

- Drene el agua del tanque de la compresora, así como la condensación de las tomas de aire. Consulte el instructivo de su compresora.

⚠ PRECAUCIÓN Desconecte la herramienta de la toma de aire antes de lubricar o cambiar de dado.

- Lubrique la herramienta (vea **MANTENIMIENTO**).

⚠ PRECAUCIÓN Se deben usar dados específicos para llaves de impacto con esta herramienta. No utilice dados para herramientas de mano.

- Seleccione el dado que necesita y colóquelo en el impulsor de cuadro. Esta herramienta tiene un impulsor de cuadro de 19 mm (3/4"), use dados de esta medida. Utilice extensiones de 19 mm (3/4") sólo cuando sea necesario.
- Antes de conectar la manguera a la herramienta, compruebe que la manguera y el cople estén limpios. Esto lo puede comprobar si deja correr aire a través de ambos.
- Conecte la herramienta a la manguera del tamaño recomendado, **NOTA**: El uso de coples rápidos facilita la conexión.

IMPORTANTE: Se recomienda el uso de filtros de aire y de lubricadores de línea.
USO:

- Encienda el compresor y deje que se llene de aire.
- Regule la presión de salida del compresor a 621-793 kPa (90-115 PSI). Esta herramienta opera a este rango de presión si se excede esta especificación la vida útil de la herramienta será menor.
NOTA: El torque recomendado para pistolas neumáticas de impacto es el torque máximo, y se mide en los dados haciendo uso de un torquímetro (no incluido) después de aplicar dicho torque durante 5 segundos.
Escoja el sentido de giro de la herramienta con el selector ubicado en la parte posterior de la herramienta, presiónelo hacia la izquierda (F) para ajustar, o bien (R) para aflojar tal como lo indican las flechas (Fig. 1).



Fig. 1

Seleccione el torque con el que quiere trabajar. Para facilitar el ajuste del selector de torque use una llave Allen.

IMPORTANTE – Estos valores de torque pueden variar dependiendo del tamaño de la compresora que se use y la cantidad en pies cúbicos (CFM) que la compresora entregue.

Posición del selector	Torque (Psi)
1	550
2	600
3	600
4	700
Reversa	750

NOTA: Antes de usar esta herramienta en tuercas oxidadas, es necesario que retire la costra de óxido y humedezca las tuercas en aceite afloja-todo.

- Presione el gatillo para accionar la herramienta
- Suéltelo para detenerla.
- Siempre desconecte la toma de aire al cambiar de dados.
- Cuando acabe de trabajar, apague la compresora y almacene su compresora tal y como se describe en su instructivo.

MANTENIMIENTO

Lubricación – Las herramientas neumáticas requieren lubricación a lo largo de su vida útil. El motor neumático y sus baleros utilizan aire comprimido para hacer funcionar la herramienta. Debido a que la humedad puede llegar a oxidar el motor, es necesario dosificar el uso de aceite lubricante en forma constante mientras utilice la herramienta. Se recomienda el uso de un sistema Filtro-Aceitera como se indica al inicio de este instructivo. Si no va a utilizar la herramienta por un periodo largo, deberá lubricarse con mucho cuidado.

⚠ ADVERTENCIA Cualquier exceso de aceite en el motor es expulsado de inmediato por el agotamiento. Nunca apunte esta salida hacia personas u objetos.

⚠ ADVERTENCIA Las fallas en la herramienta que se causen por la falta de lubricación dosificada recomendada, falta de seguimiento de este instructivo o reparaciones incorrectas, no serán cubiertas por la garantía. Nos reservamos el derecho a realizar mejoras técnicas sin previo aviso.



CENTROS DE SERVICIO AUTORIZADOS TRUPER®

Venta de partes, componentes, consumibles y accesorios.

Estado	Ciudad	Centro de Servicio
Aguascalientes	Aguascalientes	671180 TRUPER CENTER AV. DE LA CONVENCION 1914 SUR # 813, COL. STA. ELENA C.P. 20230, AGUASCALIENTES, AGS. TEL Y FAX.: 01 (449) 1-40-75-86
	Aguascalientes	671615 ZARAGOZA NO. 1205, COL. EL SOL, AGUASCALIENTES, AGS. TEL.: 01(449) 9-96-59-78
	Aguascalientes	671634 VICA FERREABASTO, S.A. DE C.V. COMERCIO NO.60 COL. C.C. AGROPECUARIO, AGUASCALIENTES, AGS. TEL: 01449-912-85-04
Baja California	Ensenada	670389 ACEROS Y VARILLAS DE ENSENADA S.A. DE C.V. CARRETERA TRANSPENINSULAR # 467 FRACC. VALLE DORADO C.P. 22890, ENSENADA, B.C. TEL Y FAX : 01 (646) 1-76-75-55 Y 1-76-77-15
Baja California Sur	La Paz	671450 AGROPROYECTOS TIERRA FERTIL CARR. AL SUR # 110, COL. FRACC. AYUNTAMIENTO, C.P. 23088, LA PAZ, BAJA CALIFORNIA SUR TEL.: 01(612) 1-14-78-20
Chihuahua	Chihuahua	670032 PROVIND AV. COLEGIO MILITAR # 4307 A, COL. NOMBRE DE DIOS C.P. 31100, CHIHUAHUA, CHIH. TEL.: 01(614) 4-24-40-00
	Parral	671530 FERRETERIA AMAYA S.A. DE C.V. AV. ORTIZ MENA # 81, COL. CENTRO C.P. 33800 PARRAL, CHIH. TEL. 01 (627) 5-22-26-00
Coahuila	Monclova	670712 INDUSTRIAL FERRETERA DE MONCLOVA,S.A DE C.V. BLVD. HAROLD R. PAPE # 1000, COL.CENTRO C.P. 25700 MONCLOVA, COAH. TEL.: 01 (866) 6-32-01-74 FAX.: 01 (866) 6-33-07-19
Colima	Manzanillo	671546 HERRAMIENTAS FORESTALES INDEPENDENCIA # 3, COL. CENTRO C.P. 28860 MANZANILLO, COL. TEL.: 01 (314) 3-33-24-55
Chiapas	Comitan	671412 FERRETERIA MONTEBELLO BLVD. BELISARIO DOMINGUEZ NTE. # 24 A, COL. CRUS GRANDE C.P. 30019,COMITAN, CHIAPAS TEL Y FAX.: 01 (963) 6-32-60-20
	Tuxtla Gutierrez	670970 FERRETERA MANDIOLA S.A. DE C.V. 3A AV. SUR PONIENTE # 336, COL CENTRO C.P. 29000, TUXTLA GUTIERREZ, CHIS. TEL: 01 (961) 6-12-67-00 /01
	Tuxtla Gutierrez	671320 CENTRO DE SERVICIO DEL SURESTE 1A ORIENTE NORTE # 705, COL BARRIO SAN JACINTO C.P. 29000, TUXTLA GUTIERREZ, CHIS. TEL: 01 (961) 6-13-78-97
	San Cristobal	670515 FERRETERIA CASUA RAMON CORONA # 72, COL. BARRIO SANTA LUCIA C.P. 29250, SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS, CHIS. TEL.: 01 (967) 6-78-62-83
	San Cristobal	671601 MATERIALES DE CONSTRUCCION DE LOS ALTOS, S.A. DE C.V. FRANCISCO I. MADERO #5, COL. CENTRO, C.P. 29200, SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS, CHIS.
	Palenque	670781 PREFABRICADOS DE PALENQUE, S.A. DE C.V. KM 1 CARRETERA PALENQUE - PAKAL-NÁ S/N ENTRADA LIENZO CHARRO C.P. 22960, PALENQUE, CHIS. TEL.: 01 (916) 3-45-15-23 / 3-45-15-33
D.F.	Centro	670995 EL MONSTRUO DE CORREGIDORA S.A. DE C.V. CORREGIDORA # 22, COL. CENTRO C.P. 06060 MEXICO, D.F. TEL.: 01 (55) 55-22-48-61 / 71 y 01 (55) 55-22-50-31, FAX.: 01 (55) 55-22-50-21
	Centro	671370 ADMINISTRADORA FERRETERA, S.A. DE C.V. CORREGIDORA # 76-A, COL. CENTRO C.P. 06060 MEXICO, D.F. TEL.: 01 (55) 55-22-99-76 FAX.: 01 (55) 55-22-99-66
	Gustavo A. Madero	671131 CERRADA PINO SUAREZ # 24, COL. ZONA ESCOLAR C.P. 07230, GUSTAVO A. MADERO. MEXICO, D.F. TEL.: 01 (55) 22-07-08-82
	Gustavo A. Madero	671137 INGENIERIA SUMINISTROS Y SERVICIOS INDUSTRIALES CALZADA DE GADALUPE #525-A, COL. ESTRELLA, C.P. 07810, GUSTAVO A. MADERO, MEXICO, D.F. TEL. Y FAX: 01 (55) 5577-93-31 / 5781-70-79
Durango	Durango	670350 TORNILLOS AGUILA, S.A. DE C.V. MASURIO # 200 ESQUINA GALIO, COL. LUIS ECHEVERRIA C.P. 34250, DURANGO, DGO. TEL.: 01 (618) 8-17-19-46 / 8-18-26-55
	Durango	671671 ENRIQUE CARROLA ANTUNA NO. 406 COL. CIÉNEGA, DURANGO, DGO. TEL: 01618-825-27-10
Edo. De México	Acolman	671600 ABC DE MATERIALES, S.A. DE C.V. VENUSTIANO CARRANZA # 104 COL. LOS ÁNGELES TOTOLCINGO, ACOLMAN, EDO. DE MEXICO TEL.: 0155-29-58-85-04
	Chalco	671570 LOS SAGACES CARRETERA MEXICO - CUAUTLA LT. 4 COL. SANTA CRUZ AMALINALCO C.P. 56609 CHALCO, EDO. DE MEXICO TEL.: 01 (55) 17-34-54-00
	Tecamac	671455 DIMCA BLVD. OJO DE AGUA MAZ. 66 LT. 13-5 S/N COL. FRACC. OJO DE AGUA C.P. 55770, TECAMAC, EDO. DE MEXICO, TEL Y FAX.: 01(55) 59-32-18-52
	Tlanepantla	670005 FERRE ELECTRO AV. HIDALGO # 60 LOCAL, COL. CENTRO TLANEPANTLA DE BAZ EDO. DE MEXICO TEL Y FAX.: 01(55) 52-36-53-57
	Tlanepantla	671025 SERVICIO Y VENTA DE HERRAMIENTAS VG AV. DE LOS MAESTROS # 14, COL. LEANDRO VALLE C.P.54040, TLANEPANTLA DE BAZ EDO. DE MEXICO TEL.: 01(55) 26-28-31-20 Y FAX.: 01 (55) 53-98-21-04
	Toluca	670050 ABRASIVOS Y SOLDADURAS ESPECIALES DE TOLUCA ISABEL LA CATOLICA SUR # 101 ESQ. MIGUEL HIDALGO COL. STA. CLARA C.P. 50090, TOLUCA, EDO. DE MEXICO, TEL. 01 (722) 7-73-11-17 7-73-11-16 / 2-14-94-58, FAX. 01 (722) 2-15-21-45
	Nezahualcoyotl	670514 GALVAN SALDAÑA IGNACIO AV. TEXCOCO # 354, COL. METROPOLITANA 2A SECCION C.P. 57740, CD. NEZAHUALCOYOTL, EDO. DE MEXICO, TEL.: 01 (55) 57-92-44-58
	Ecatepec	671036 DISTRIBUIDORA DE HTAS. ELECTRICAS ECATEPEC AV. MORELOS ORIENTE #43-A ENTRE CALLE DEL SOL Y EMILIANO ZAPATA,COL. SAN CRISTOBAL ECATEPEC C.P. 55000,ECATEPEC, EDO. DE MEXICO. TEL Y FAX.: 01 (55) 57-70-31-38
	Valle de Bravo	671550 DISTRIBUIDORA DE FORRAJES CABALLERO, S.A. DE C.V. AV. PASEO FONTANAS S/N, COL. VALLE VERDE C.P. 51200, VALLE DE BRAVO, EDO. DE MEXICO TEL.: 01 (726) 2-66-24-93
Guanajuato	Celaya	670150 COMPAÑÍA FERRETERA NUEVO MUNDO S.A. DE C.V. AV. MEXICO - JAPON # 225, CD. INDUSTRIAL C.P. 38010, CELAYA, GTO. TEL.Y FAX.: 01(461) 6-17-75-78 / 6-17-75-79 / 6-17-75-80 / 6-17-75-88
	Leon	671421 HERRAMIENTAS Y SERVICIOS INDUSTRIALES BLVD. ADOLFO LOPEZ MATEOS 786 PTE.COL. OBREGON CP. 37320, LEON, GTO. TEL/FAX 01(477) 7-79-48-54 / 6-36-83-02 y 03
	Leon	671492 HERRAMIENTAS Y SERVICIOS DE LEON S. DE R.L. DE C.V. LOPEZ MATEOS ORIENTE # 230, COL. CENRO CP. 37000 LEON, GTO. TEL/FAX 01 (477) 7-14-65-14
	Salamanca	671235 RS DISTRIBUCIONES, S.A. DE C.V. MATAMOROS # 702, COL. CENTRO C.P. 36700 SALAMANCA, GTO. TEL.: 01 (464) 6-47-54-09 FAX.: 01 (464) 6-43-40-77
	San Luis de la Paz	671290 EL GRINGO LIBRAMIENTO SUR # 609, COL. DEL SOL C.P. 37900 SAN LUIS DE LA PAZ, GTO. TEL. Y FAX .: 01 (468) 6-88-48-86
Guerrero	Cd. Altamirano	670926 DISTRIBUIDORA RAGASA, S.A. DE C.V. AV. LAZARO CARDENAS # 908, COL. CENTRO C.P. 40660 CD. ALTAMIRANO, GRO. TEL.: 01 (767) 6-72-08-43
	Coyuca de Benítez	671637 LAS PALMERAS # 48 COL. CENTRO, COYUCA DE BENÍTEZ, GRO. TEL.: 01 (781) 4-52-08-15
	Ometepec	671677 MARIANO ABASOLO S/N COL. OMETEPEC CENTRO, OMETEPEC, GRO. TEL: 01741-412-13-39
Hidalgo	Pachuca	670915 MUNDO TOOL MEXICO, S.A. DE C.V. ALLENDE # 320, COL. CENTRO C.P. 42000, PACHUCA, HGO. TEL. Y FAX.: 01(771) 7-15-00-48
Jalisco	Autlan	671321 FERRE ALAMEDA MATAMOROS # 127, COL. LA ALAMEDA C.P. 48900, AUTLAN DE NAVARRO, JAL. TEL.: 01 (317) 3-82-42-18, FAX.: 01 (317) 3-82-43-43
	Guadalajara	670855 MAGNOCENTRO FERRETERO, S.A. DE C.V. AV. LA PAZ #1180, COL. CENTRO, GUADALAJARA, JAL. TEL.: 01 (33) 36-58-18-67 / 59 FAX.: 01 (33) 36-58-18-70
	Ocotlan	670770 ACEROS Y MATERIALES DIAZ S.A. DE C.V. AV. FRANCISCO ZARCO # 755, COL. FLORIDA C.P. 47800, OCOTLAN, JAL. TEL.: 01 (392) 9-22-47-40 / 9-22-01-77
	Lo Arado	671633 AV. HIDALGO #265-A, LO ARADO, JAL. TEL.: 01 (357) 3-83-05-07
	Tlajomulco de Zuñiga	671673 P.F. MAYORISTAS FERRETEROS AV. ADOLFO B. HORN JR # 99 COL. LA GIGANTERA, TLAJOMULCO DE ZUÑIGA, JAL. TEL: (01-33) 12044129
Michoacan	Morelia	670240 ELECTRO FERRETERA MEXICO PICHATARO # 422, COL. AMPLIACION LOMAS DE GUAYANGAREO, C.P. 58240, MORELIA, MICH. TEL.: 01 (443) 3-24-00-43 FAX.: 01 (443) 3-33-27-53
	Lazaro Cardenas	670336 FERREMAQUINARIA INDUSTRIAL S.A. DE C.V. AV. LAZARO CARDENAS # 241, COL. CENTRO C.P. 60950, CD. LAZARO CARDENAS, MICH. TEL.: 01 (753) 5-32-07-38 / 5-32-43-96 / 5-32-25-41 FAX.: 01 (753) 5-32-33-66
	Tacambaro	670872 MATERIALES GARCIA Y BARRAGAN S.A. DE C,V. IGNACIO ZARAGOZA # 187 B, COL. CENTRO, C.P. 61650, TACAMBARO, MICH. TEL.: 01 (459) 5-96-01-90, FAX.: 01 (459) 5-96-07-00
	Tingüindin	671241 EMILIANO ZAPATA # 9, COL. SAN PEDRO C.P. 59980 TINGÜINDIN, MICH. TEL. Y FAX..: 01 (354) 5-51-32-86
	Zamora	671130 HERRAMIENTAS Y SERVICIOS FORESTALES DE ZAMORA AV. JUAREZ # 213 OTE. ENTRE 5 DE MAYO Y AQUILES SERDAN, COL. CENTRO C.P. 59600, ZAMORA, MICH. TEL.: 01 (351) 5-17-84-20
	Zacapu	670805 LA NUEVA FERRETERIA TRUPER GENERAL PUEBLITA # 356,COL. CENTRO C.P. 58600, ZACAPU, MICH. TEL.: 01 (436) 3-63-33-51
	Zitacuáro	671115 HERRAMIENTAS Y SERVICIOS INDUSTRIALES DE ZITACUARO NETZAHUALCOYOTL NORTE # 6, COL. MOCTEZUMA C.P. 61505, ZITACUARO, MICH. TEL. 01-715-1-51-32-28
	Uruapan	671664 AVENIDA FRANCISCO VILLA NO.31 COL. MORELOS, URUAPAN, MICH. TEL.: 01452-528-95-36
Morelos	Alpuyeca	671378 FERREMATERIALES AVILA KM 100 CARRETERA MEXICO-ACAPULCO, COL. ALPUYECA, C.P. 62797, ALPUYECA, MORELOS TEL. Y FAX. : 01 (777) 3-02-00-33 / 3-26-03-36
	Cuautla	671081 FERRETERIA EL GAVILAN (PEREZ VARGAS RAUL) MONGOY # 59, COL. CENTRO C.P. 62740, CUAUTLA, MOR. TEL Y FAX.: 01 (735) 3-52-43-43
Nayarit	Bucerias	670945 CARRETERA TEPIC # 63, MEZCALES C.P. 63738 BAHIA DE BANDERAS, NAYARIT TEL. Y FAX.: 01 (329) 2-96-52-61
Oaxaca	Cuilapan de Guerrero	671405 MULTIFERRE ALLENDE # 5, CUILAPAN DE GUERRERO, OAX. C.P.71240, TEL.: 01-951-5-74-30-62
	Juxtlahuaca	671481 FERRETERIA ELSI MARIANO MATAMOROS 3 203, COL. CENTRO C.P. 69700, JUXTLAHUACA, OAXACA TEL / FAX.: 01 (953) 5-54-01-57
	Oaxaca	671625 MARTINEZ BARRANCO, S.A. DE C.V. AV. LA PAZ # 721 COL. CALIFORNIA, OAXACA TEL.: 01 (951) 1-33-15-21
	Cuilapan de Guerrero	671678 PROVEEDORA DE HERRAMIENTAS GARZA CALLE RENACIMIENTO NO. 2 COL. BARRIO SAN JUAN. SECCIÓN 4, CUILAPAN DE GUERRERO, OAXACA TEL.: 01-951-5743062
Puebla	Izucar	671595 FERROELECTRICA INDEPENDENCIA INDEPENDENCIA # 16-C, COL. CENTRO C.P. 7440, IZUCAR DE MATAMOROS, PUE. TEL. 01-243-4-36-44-25
	Puebla	671420 DISTRIBUIDORA DE HERRAMIENTAS MANUALES ZAVALETA, S.A. DE C.V. RIVERA ATOYAC # 325, COL. SANTA CRUZ BUENA VISTA C.P. 72810, SAN ANDRES CHOLULA, PUE. TEL. Y FAX.: 01-222-2-49-85-92
	San Martín Texmelucan	670992 CASA RUIZ XICOTÉNCATL # 7, COL.CENTRO C.P. 74000 SAN MARTIN TEXMELUCA, PUE. TEL Y FAX.: 01 (248) 4-84-09-92
	Tehuacan	671211 SERVITEC AV. DE LA JUVENTUD # 1103 ESQ. 7 SUR,COL. NICOLAS BRAVO C.P. 75790, TEHUACAN, PUE. TEL Y FAX.: 01 (238) 3-71-72-00
	Tulacingo del Valle	671197 GARCÍA GARCÍA SALVADOR AV. 5 DE MAYO # 118, COL. LAS FLORES C.P. 74790 TULCINGO DEL VALLE, PUE. TEL. Y FAX.: 01 (275) 4-32-81-76
Queretaro	Queretaro	670402 MOTORES Y HERRAMIENTAS ELECTRICAS AV. 6 # 1004-B ESQ. CALLE 19, COL. LOMAS DE CASA BLANCA C.P. 76080, QUERETARO, QRO. TEL Y FAX : 01 (442) 1-67-47-33
	San Juan del Rio	671265 FERRETERA PRADO HERRAMIENTAS S.A. DE C.V. AV. UNIVERSIDAD # 325-A, COL. GRANJAS MANTHI C.P. 76808, SAN JUAN DEL RIO, QRO. TEL Y FAX : 01 (427) 2-68-45-44
Quintana Roo	Cancun	670046 CENTRO FERRETERO DE CANCUN AV. COMACALCO # 12, COL. SUPERMANZANA 59 C.P. 77515, CANCUN, Q. ROO. TEL.: 01(998) 8-86-87-77 / 8-87-66-16
	Chetumal	671011 ÁLVARO OBREGÓN # 281-283 COL. CENTRO, CHETUMAL, QUINTANA ROO TEL.: 01 (983) 8-33-23-58
San Luis Potosí	San Luis Potosí	671636 95/24 MEXICO, S.A. DE C.V. SUC. SLP AV. UNIVERSIDAD # 1850 COL. EL PASEO, SAN LUIS POTOSÍ C.P. 78320 TEL. Y FAX: 01 (444) 8-22-43-41
Sinaloa	Culiacan	670420 MANGUERAS Y CONEXIONES HIDRAULICAS, S.A. DE C.V. CALZADA AEROPUERTO # 3932, COL. BACHIGUALATO C.P. 80140, CULIACAN, SIN. TEL. Y FAX.: 01 (667) 7-60-14-30 / 7-60-14-22
	Guasave	671642 JACARANDAS S/N COL. DEL BOSQUE, GUASAVE, SIN. TEL.: 01 (687) 8-71-26-36
Sonora	Cd. Obregon	671045 FERRETERIA LA UNICA LÁZARO MERCADO # 1234 COL. MUNICIPIO LIBRE C.P. 85080 CD. OBREGÓN, SON. TEL. Y FAX.: 01 (644) 4-12-98-36
Tabasco	Villahermosa	671610 GRUPO VAQUEIRO FERRETERO, S.A. DE C.V. CONSTITUCION #937, COL. CENTRO C.P. 8600 VILLAHERMOSA, TAB. TEL. Y FAX: 01 (993) 161-19-01 / 312-56-06
	Cd. Paraiso	671432 MERCADO DE LA SOLDADURA DEL SURESTE, S.A. DE C.V. CARRETERA PARAISO- DOS BOCAS KM 1 S/N COL. EL LIMON C.P. 86600 PARAISO, TAB. TEL.Y FAX.: 01 (933) 3-33-46-92
Tamaulipas	Nuevo Laredo	671480 CONSTRURAMA GALVEZ REVOLUCION # 1002, COL. BUENA VISTA C.P. 88120 NVO. LAREDO, TAM. TEL.Y FAX.: 01 (867) 7-10-31-00
	Tampico	670443 HERRAMIENTAS INDUSTRIALES CARRETERA TAMPICO-MANTE # 111 6B, COL. LAS AMERICAS C.P. 89327, TAMPICO, TAM. TEL.: 01 (833) 2-27-54-73 / 2-27-49-06
	Tampico	671501 COMERCIAL BRICEÑO LAREDO # 105, COL. MAINERO C.P. 89060, TAMPICO, TAM. TEL.: 01 (833) 2-12-02-50
	Tampico	671535 DISTRIBUIDORA SANVER S.A. DE C.V. CARRETERA TAMPICO-MANTE # 1303, COL. NUEVO PROGRESO C.P. 89318, TAMPICO, TAM. TEL.: 01 (833) 2-26-45-89
	Cd. Victoria	671090 FERRETERIA Y EQUIPOS VICTORIA, S.A. DE C.V. AV. LAURO RENDON # 632, COL. HEROES DE NACOZARI C.P. 87030, CD. VICTORIA, TAMPS. TEL Y FAX.: 01 (834) 3-14-44-24 / 3-16-52-52
Veracruz	Acayucan	671650 HIDALGO No. 501, COL. ACAYUCAN CENTRO TEL.: 01 924-245-40-56
	Boca del Rio	671145 HTAS. Y SERVICIOS PROFESIONALES DE VERACRUZ GRACIANO SANCHEZ LT. 3 ESQ. CEDROS, COL. MIGUEL ALEMAN C.P. 94297, BOCA DEL RIO, VER. TEL .: 01 (229) 2-02-83-30, FAX.: 01 (229) 2-02-83-3
	Cordoba	671435 METALURVE, S.A. DE C.V. CALLE 18 # 2117, FRACC. LOMAS C.P. 94570 CORDOBA, VER. TEL.: 01 (271) 7-14-85-84
	Martínez de	671635 LA CASA DISTR. TRUPER SUC. AV. YUCATAN # 137-A, COL. YUCATAN C.P. 93600 MARTINEZ DE LA TORRE, VER. TEL: 01 (232) 3-73-54-20
	Minatitlan	671478 TALLER ELECTRICO MATHEY ATENAS # 71, COL. NUEVA MINA C.P. 96760 MINATITLAN, VER. TEL. Y FAX : 01 (922) 2-23-56-01
	Perote	671605 LOPEZ PEREZ EVELIN HUMBOLT SUR # 49, COL.CENTRO C.P. 91270 PEROTE, VER. TEL.: 01 (282) 8-32-03-27 / 8-25-64-08
	Poza Rica	670397 LA CASA DISTRIBUIDORA TRUPER CALLE URUGUAY # 713, COL. 27 DE SEPTIEMBRE C.P. 93320, POZA RICA, VER. TEL Y FAX.: 01 (782) 8-23-81-00 / 8-26-84-84
Yucatan	Tizimin	671385 CANTON MATERIAL ELECTRICO CALLE 44 # 408-A ENTRE 51 Y 59, COL. CENTRO C.P. 97700, TIZIMIN, YUC. TEL Y FAX.: 01 (986) 8-63-34-26

Estado	Ciudad	Sucursales Truper
Baja california	Tijuana	SUCURSAL TIJUANA BLVD. INSURGENTES # 6101 ENTRE BLVD.MANUEL CLOUTIER Y PASEO GUAYCURA, FRACC. GUAYCURA, DELEGACION CERRO COLORADO, (ANTES LA PRESA) C.P. 22216, TIJUANA, B.C. CONMUTADOR:01(664) 9-69-51-00
Sinaloa	Culiacan	SUCURSAL CULIACAN LIBRAMIENTO BENITO JUAREZ #. 5599 B4, EJIDO DE LAS FLORES (LA COSTERITA), C.P. 80296, CULIACAN, SINALOA, CONMUTADOR:01(667) 7-60-57-47
Tabasco	Villahermosa	SUCURSAL VILLAHERMOSA CALLE HELIO LOTES 1,2 Y 3 MZNA. # 1, COL. INDUSTRIAL, 2A ETAPA C.P. 86010, VILLAHERMOSA, TAB. CONMUTADOR : 01 (993) 3-53-72-44
Jalisco	Guadalajara	SUCURSAL GUADALAJARA AV. DEL BOSQUE # 1243, FRACC. INDUSTRIAL EL BOSQUE II ENTRE PERIFERICO SUR Y CALLE INCALPA C.P. 45590, TLAQUEPAQUE, JAL. CONMUTADOR: (33) 36-06-52-90
Yucatan	Merida	SUCURSAL MERIDA PERIFERICO PONIENTE TABLAJE # 23477, KM 41 CARR. UMAN CAUCEL, C.P. 97238, MERIDA, YUC. CONMUTADOR: 01(999) 912-24-51
Nuevo Leon	Monterrey	SUCURSAL MONTERREY BLVD. JOSE LOPEZ PORTILLO # 333 NORTE, BODEGA 108, COLONIA VALLE DEL CANADA, C.P. 66059, GRAL. ESCOBEDO, N.L. CONMUTADOR:01(81) 83-52-02-04
Puebla	Puebla	SUCURSAL PUEBLA BLVD. A # 4 LETRA B BODEGAS 3 Y 4, PARQUE INDUSTRIAL PUEBLA 2000, C.P. 72226, PUEBLA, PUEBLA CONMUTADOR:01(222) 2-82-82-82
Coahuila	Torreon	SUCURSAL LAGUNA CALLE CANELAS # 491, PARQUE INDUSTRIAL LAGUNERO, 2ª ETAPA, GÓMEZ PALACIO,DGO. C.P. 35078 CONMUTADOR:01 (871) 719 44 24 al 27
Veracruz	Veracruz	SUCURSAL VERACRUZ CALLE PALMAS LT 2 Y 3 MZ 12, ENTRE AV. LAS TORRES Y ARAUCARIAS, CIUDAD INDUSTRIAL BRUNO PAGLIAI C.P. 91697, TEJERIA, VERACRUZ CONMUTADOR: 01(229) 9-81-12-73 AL 76
Edo. De Mexico	Jilotepec	SUCURSAL CENTRO FORANEO AV. PARQUE INDUSTRIAL # 1-A, JILOTEPEC C.P. 54240 ESTADO DE MEXICO CONMUTADOR: 01(761) 7-82-91-01 EXT. 5728 Y 5102
D.F.	D.F.	SUCURSAL CENTRO CALLE D # 31-A, COL. MODELO DE ECHEGARAY C.P. 53330, NAUCALPAN, EDO. DE MEXICO TEL.: 01-(55) 53-71-35-00